



08 دس 2018

060X18 : مذكرة رقم

إلى السيدات والسادة  
مديرة ومديري الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين  
المديرات والمديرين الإقليميين  
المفتشات والمفتشين التربويين للتعليم الثانوي  
مديرات ومديري الثانويات التأهيلية المحتضنة لمسالك البكالوريا المهنية  
أستاذات وأساتذة التعليم الثانوي التأهيلي

**الموضوع :** المسالك المهنية للبكالوريا - الإطار المرجعي لاختبار الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا

- مادة الرياضيات: شعبة الخدمات مسلك التجارة ومسلك المحاسبة -

**المرجع :** قرار وزير التربية الوطنية والتكوين المهني رقم 16.52 صادر في 23 ربيع الأول (4 يناير 2016) بتغيير وتتميم قرار وزير التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي رقم 2385.06 بتاريخ 23 رمضان 1427 (16 أكتوبر 2006) في شأن تنظيم امتحانات نيل شهادة البكالوريا؛

**سلام تام بوجود مولانا الإمام،**

وبعد، فمواصلة للجهود الرامية إلى الرفع من جودة التعلّات المدرسية، وانسجاما مع التوجهات الهادفة إلى تحسين الممارسة التقويمية والرفع من مصداقيتها، عملت الوزارة على إعداد الإطار المرجعي للامتحان الوطني الموحد للبكالوريا الخاص بمادة الرياضيات شعبة الخدمات مسلك التجارة ومسلك المحاسبة، لاعتماده في بناء مواضيع اختبارات المادة المذكورة بالامتحان المذكور ابتداء من الموسم الدراسي الحالي 2018-2017.

وقد تم إعداد هذا الإطار المرجعي والمصادقة عليه من طرف لجن وطنية تخصصية بتمثيلية الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين.

## 1. الأهداف

وتحدد الأهداف من اعتماد الأطر المرجعية في:

- 1.1. التحديد الأدق لما يجب أن يستهدفه الامتحان الموحد الجهوي للبيكالوريا من كفايات ومهارات ومضامين وذلك بهدف التوجيه الأنجع لتدخلات مختلف الفئات المعنية بإعداد المترشحين والمترشحات لاجتياز هذا الامتحان؛
- 2.1. الرفع من درجة صلاحية مواضيع الامتحانات الإشهادية جعلها أكثر تغطية وتمثيلية للمنهاج الدراسي الرسمي؛
- 3.1. تدقيق الأساس التعاقدى للامتحان بالنسبة لجميع الأطراف المعنية من مدرسات ومدرسين وتلميذات وتلاميذ و لجن إعداد المواضيع؛
- 4.1. اعتماد معيار وطني موحد لتقويم مواضيع الامتحانات الإشهادية؛
- 5.1. توفير موجّهات لبناء فروض المراقبة المستمرة واستثمار نتائجها في وضع الآليات الممكنة من ضمان تحكم المتعلمات والمتعلمين في الموارد والكفايات الأساسية للمناهج الدراسية.

## 2. بنية الإطار المرجعي

يستند وضع الأطر المرجعية لمواضيع الامتحانات الإشهادية على التحديد الدقيق والإجرائي لمعالم التحصيل النموذجي للمتعلمين وللمتعلمات عند نهاية السلك التعليمي وذلك من خلال:

- 1.1. ضبط الموارد الدراسية المقررة في السنة النهائية لسلك البكالوريا مع حصر درجة الأهمية النسبية لكل مجال من مجالاتها داخل المنهاج الرسمي لكل مادة دراسية؛
- 2.2. تعريف الكفايات والمهارات والقدرات المسطرة لهذا المستوى التعليمي تعريفا إجرائيا، مع تحديد درجة الأهمية بالنسبة لكل مستوى مهاري داخل المنهاج الرسمي للمادة الدراسية المعنية؛
- 3.2. تحديد شروط الإنجاز.

## 3. توظيف الإطار المرجعي

توظف الأطر المرجعية في بناء مواضيع الاختبارات المتعلقة بمختلف المواد المعنية بالامتحان وذلك بالاستناد إلى المعايير التالية:

1. **التغطية :** أن يغطي موضوع الامتحان كل المجالات المحددة في الإطار المرجعي الخاص بكل مادة دراسية.
2. **التمثيلية :** أن تعتمد درجة الأهمية المحددة في الإطار المرجعي لكل مجال من مجالات الموارد الدراسية ولكل كفاية أو مستوى مهاري في بناء موضوع الاختبار وذلك لضمان تمثيلية هذا الأخير للمنهاج الرسمي المقرر.

3. المطابقة : أن يتم التحقق من مطابقة الوضعيات الاختبارية للمحددات الواردة في الإطار المرجعي على ثلاث مستويات:

- الكفايات والمهارات؛
- الموارد الدراسية ومجالاتها؛
- شروط الإنجاز.

هذا، وحتى يحقق هذا الإجراء الأهداف المتوخاة منه، باعتباره خطوة أساسية للرفع من صلاحية وموثوقية الامتحانات الإشهادية، يشرفني أن أطلب منكم الحرص على تنفيذ ما يلي:

✓ استنساخ هذه المذكرة وتوزيعها على المعنيين بالموضوع من مفتشات ومفتشين تربويين وأستاذات وأساتذة مع العمل على إطلاع مختلف المترشحين والمترشحات لامتحانات البكالوريا على فحواها؛

✓ تمكين السيدات والسادة المفتشات والمفتشين التربويين للمواد المعنية بالامتحان من عقد اجتماعات ولقاءات تربوية لإطلاع المتدخلين المعنيين على مضامين هذا الإطار المرجعي؛

✓ دعوة السيدات والسادة المفتشات والمفتشين التربويين إلى تنظيم لقاءات تربوية مع السيدات والسادة الأساتذة والأساتذة لاعتماد هذه الأداة في التخطيط للتدريس وتوظيفها في إعداد فروض المراقبة المستمرة.

واعتبارا للأهمية البالغة التي يكتسبها هذا الموضوع، فإني أهيب بالجميع، كل من موقعه، إيلاءه كل الاهتمام والعناية اللازمين.

والسلام.

عن الوزير ويتفويض منه  
الكاتب العام  
لقطاع التربية الوطنية  
يوسف بلقاسمي

Royaume du Maroc



**Ministère de l'Éducation Nationale  
de la Formation Professionnelle  
de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique**

**Cadre de référence de l'examen national  
du baccalauréat professionnel**

**Discipline : Mathématiques**

**Série : SERVICES**

**Filières : - Commerce  
- Comptabilité**

**Janvier 2018**

## 1. Premier domaine principal : Analyse

### 1.1. Premier sous-domaine: Suites numériques

1.1.1. Utiliser les suites géométriques et les suites arithmétiques pour étudier les suites numériques de la forme :  $u_{n+1} = au_n + b$  et  $u_{n+1} = \frac{au_n + b}{cu_n + d}$

1.1.2. Utiliser les limites des suites de référence et les critères de convergence pour déterminer la limite d'une suite numérique ;

1.1.3. Utiliser les suites de la forme :  $u_{n+1} = au_n + b$  pour résoudre des problèmes issus de divers domaines.

### 1.2. Deuxième sous-domaine : Continuité, Dérivabilité et Etude des fonctions

1.2.1. Déterminer l'image d'un segment ou d'un intervalle par une fonction continue et par une fonction continue et strictement monotone ;

1.2.2. Appliquer le théorème des valeurs intermédiaires dans l'étude de certaines équations et inéquations, ou pour l'étude du signe d'une expression ;

1.2.3. Déterminer la monotonie de la fonction réciproque d'une fonction continue et strictement monotone sur un intervalle et la représenter graphiquement ;

1.2.4. Déterminer la fonction dérivée d'une fonction numérique dérivable sur un intervalle ;

1.2.5. Étudier les variations d'une fonction ;

1.2.6. Déterminer le signe d'une fonction à partir de son tableau de variations, ou à partir de sa courbe représentative ;

1.2.7. Résoudre graphiquement des équations ou des inéquations de la forme :

$$f(x) = g(x) \text{ ou } f(x) \leq g(x);$$

1.2.8. Résoudre des problèmes concernant les valeurs maximales et les valeurs minimales, relevant du domaine du commerce ou de la comptabilité ;

1.2.9. Maîtriser le calcul algébrique des logarithmes et des exponentielles ;

1.2.10. Maîtriser la résolution algébrique des équations, inéquations et systèmes d'équations contenant des logarithmes ou des exponentielles ;

1.2.11. Maîtriser et utiliser les limites de base de la fonction logarithme népérien et de la fonction exponentielle népérienne ;

1.2.12. Maîtriser l'étude et la représentation graphique des fonctions rationnelles ou irrationnelles figurant au programme, des fonctions dont l'expression contient la fonction logarithme népérien et des fonctions dont l'expression contient la fonction exponentielle népérienne.

### 1.3.Troisième sous-domaine : Primitives, Calcul intégral et Calcul d'aire

- 1.3.1.Utiliser les formules de dérivation pour déterminer les fonctions primitives d'une fonction sur un intervalle ;
- 1.3.2.Calculer l'intégrale de fonctions en utilisant la fonction primitive et la technique de l'intégration par parties ;
- 1.3.3.Maitriser le calcul de l'aire d'un domaine du plan limité par deux courbes et deux droites parallèles à l'axe des ordonnées.

### 2.Deuxième domaine principal : Dénombrement et Calcul de Probabilités

- 2.1. Utiliser l'arbre des choix dans des situations combinatoires ;
- 2.2. Utiliser le modèle de dénombrement adéquat à la situation étudiée ;
- 2.3.Calculer la probabilité de la réunion de deux évènements, et de l'intersection de deux évènements ;
- 2.4.Calculer la probabilité de l'évènement contraire d'un évènement ;
- 2.5.Calculer la probabilité conditionnelle d'un évènement ;
- 2.6.Reconnaitre l'indépendance deux évènements ;
- 2.7.Déterminer la loi de probabilité d'une variable aléatoire et calculer ses différents paramètres : espérance, variance, écart type ;
- 2.8. Reconnaître la loi binomiale et l'appliquer dans des situations convenables.

## Tableaux de spécification

### a) Suivant les domaines principaux :

Domaine principal	Sous-domaines	Taux d'importance
Analyse	Suites numériques	20%
	Continuité, dérivation et étude de fonctions	60%
	Primitives, Calcul Intégral et Calcul d'aire	
Probabilités	Dénombrement et Calcul de probabilités	20%

### b) Suivant les niveaux d'habileté

Niveaux d'habileté	Taux d'importance
Application directe des connaissances (définition, propriété, théorème, algorithme, formule, technique, règle...)	65%
Evoquer et appliquer des connaissances non explicites (définition, propriété, théorème, algorithme, formule, expression, technique, règle...) dans une situation habituelle.	25%
Traiter des situations inhabituelles par synthèses de connaissances et de résultats.	10%
Total	100%

**FIN**